

Uma década de MOOC (2008/18). As universidades em transição

António Moreira Teixeira

LE@D, Universidade Aberta, Portugal

CFUL, Universidade de Lisboa, Portugal

Como consequência do impacto da globalização económica e da emergência das tecnologias digitais associadas ao uso da internet, a educação tem vindo a atravessar um momento de mudança significativa das suas conceções e práticas. Na feliz expressão de Alan Tait, a paisagem está a mudar e muito. Surgido há apenas uma década atrás, o fenómeno dos cursos online abertos massivos - ou escaláveis (Massive Open Online Courses - MOOC), na sua designação em língua inglesa, constitui uma das mais importantes expressões desta transformação da educação no novo milénio.

Concebido para testar os princípios da teoria conectivista, o primeiro curso a utilizar a designação de MOOC intitulou-se "Connectivism and Connective Knowledge" (CCK08), desenhado por Siemens, Downes e Cormier na Universidade de Manitoba, no Canadá, em 2008. A popularização do conceito de curso online aberto e massivo só veio, porém, a ocorrer um pouco mais tarde, no outono de 2011, quando a comunidade educativa se confrontou com o enorme sucesso alcançado por Thrun e Norvig ao abrirem o seu curso "An Introduction to AI" a todos quantos pudessem a ele aceder pela internet. Rapidamente, o número de estudantes registados alcançou os 160.000.

Este inesperado desenvolvimento teve um enorme impacto no mundo da educação, ultrapassando mesmo as suas próprias fronteiras (Daniels, 2012). Na base deste sucesso estava a promessa de uma transformação disruptiva do panorama do ensino superior, promovido pela massificação à escala global da educação a distância digital. As grandes plataformas distribuidoras de conteúdos educativos, entretanto surgidas (Coursera, edX, Udacity, FutureLearn), ameaçavam mesmo vir a substituir a prazo as universidades e as escolas tradicionais.

Meia década após o ano que ficou conhecido como o dos MOOC (2012), verificamos que esta promessa radical afinal não se cumpriu. As universidades provaram, uma vez mais, a sua resiliência. Todavia, as previsões que apontavam a efemeridade do fenómeno MOOC também falharam rotundamente. Se a oferta educativa online aberta e massiva não conduziu à obsolescência das universidades, tem contribuído significativamente para transformar as suas práticas.

Com efeito, a oferta e a participação nos MOOC tem crescido de modo constante nos últimos anos. De acordo com os dados da Class Central referentes a 2017 (Shah, 2018), o número de MOOCs aproxima-se da dezena de milhar (9.400). Igual fenómeno se verifica com os seus participantes, cujo universo alcançou os 81 milhões. Cerca de 23 milhões de novos utilizadores registaram-se num MOOC pela primeira vez, tanto em 2017 como em 2016, o

que denota o carácter estável do crescimento deste movimento. Calcula-se, igualmente, que o número de instituições a oferecer estes cursos ultrapasse presentemente as oito centenas.

Embora o desenvolvimento do fenómeno tenha tido um foco inicial no Canadá e nos Estados Unidos, a consolidação sustentada do movimento resulta em grande medida do contributo europeu. Por um lado, o envolvimento precoce da Comissão Europeia (CE), resultante da ação eficaz de académicos notáveis, como Fred Mulder, conduziu ao estabelecimento de um quadro político único favorável à disseminação das práticas educacionais abertas. Por outro, o legado teórico e a experiência das universidades abertas europeias permitiu igualmente dirigir, desde cedo, a atenção do movimento não apenas para os aspetos de visibilidade e valorização institucional, mas também para a qualidade e a eficiência da experiência aprendizagem proporcionada.

Neste sentido, foi no contexto europeu que se promoveu um esforço de investigação centrado na criação de modelos sustentáveis para o desenho da aprendizagem em contextos abertos escaláveis. Às limitações das abordagens dominantes, a conectivista (cMOOC), de natureza desestruturada e marcadamente reticular, e a instrutivista e cognitivista (xMOOC), fortemente estruturada, responderam um conjunto de modelos alternativos, de carácter híbrido, que procuraram conjugar os ambientes académicos institucionais com uma abordagem pedagógica inovadora, que respondesse com eficiência aos perfis de aprendizagem do novo milénio, como caracterizamos abaixo:

Tabela 1. **APRENDIZAGEM NA SOCIEDADE EM REDE**

Aprendizagem tradicional	Aprendizagem no Séc. XXI
<ul style="list-style-type: none"> • Centrada no conteúdo • Uniforme • Rígida • Altamente estruturada • Centralizada • Natureza competitiva • Académica e curricular • Baseia-se na memorização e reprodução da informação • O erro é visto como uma falha e um fracasso do processo de aprendizagem, o que gera medo de explorar e experimentar fora dos quadros conhecidos • Avalia-se pela realização bem sucedida de testes e exames 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrada no estudante • Personalizada • Flexível • Natureza social/colaborativa • Desafiadora • Contextualizada • Real e autêntica • "Gamificada" • Questionadora e criadora de conhecimento • Experimental; o erro é visto como uma oportunidade de (re)aprendizagem • Baseada na resolução de problemas • Evidencia-se na produção de artefactos/objetos complexos/eportfolios

Fonte: A. Teixeira & J. Mota (2015). A Proposal For The Methodological Design Of Collaborative Language MOOCs

Podemos afirmar que desde o primeiro desses modelos híbridos conhecidos a nível mundial, o iMOOC, criado por uma equipa do Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D) da Universidade Aberta (UAb), tornou-se clara a preocupação que tem dominado a investigação recente neste domínio: como articular de modo sustentado abertura, flexibilidade, escalabilidade e personalização na educação online?

Parece hoje evidente que a resposta a esta questão passa em grande medida pela introdução de agentes inteligentes e a automatização de processos. Mas, também pela crescente participação dos aprendentes no desenho dos seus próprios processos de

aprendizagem, pela maximização da transparência e flexibilidade dos percursos de aprendizagem e da sua certificação, bem como pela reinvenção da função docente.

A aprendizagem aberta e escalável veio efetivamente colocar à comunidade científica e académica nesta última década um conjunto de novos e complexos desafios, abrindo à investigação educacional horizontes e territórios teóricos até aqui desconhecidos. Simultaneamente, temáticas conhecidas, como a aproximação e integração dos modos formais e não formais de aprendizagem, a certificação das aprendizagens, e a própria discussão sobre a natureza do sucesso educativo adquiriram um novo significado.

Todavia, os cenários de aprendizagem futuros que estamos a desenhar não são neutros, nem perfeitos. Daí a importância do estabelecimento de novos quadros reguladores e sistemas de acreditação adequados à manutenção da qualidade da oferta pedagógica em regime aberto.

Até muito recentemente, com o surgimento do projeto NAU, a participação da comunidade científica portuguesa no movimento da educação aberta e escalável teve um carácter exploratório, não se registando uma expansão acelerada da oferta, como sucedeu em alguns países europeus (ex: Espanha e Reino Unido). A adesão ao movimento deu-se relativamente cedo, no âmbito da primeira onda de expansão do fenómeno, em 2012. A primeira iniciativa em língua portuguesa, da responsabilidade de João Mattar e Paulo Simões, seguia uma abordagem cMOOC. Seguiu-se uma primeira iniciativa institucional, de âmbito nacional, conduzida pelo Instituto Politécnico de Santarém. Em 2013, a UAb lança o seu primeiro curso, utilizando um ambiente de aprendizagem especialmente desenvolvido no LE@D para testar o modelo iMOOC. A iniciativa enquadrou-se numa aliança transeuropeia, com o patrocínio da CE, e ente outras inovações, ofereceu pela primeira vez a possibilidade de certificação formal.

Nos anos seguintes e à semelhança da maioria dos países europeus, aprofundam-se três grandes eixos de desenvolvimento. Por um lado, consolida-se a investigação dos processos pedagógicos específicos da educação aberta escalável. Esta linha é seguida particularmente pela UAb, através do LE@D, que participa em múltiplos projetos europeus relevantes neste domínio (ex: EMMA, ECO, HOME, MOOQ, MOOC-Maker).

Uma linha alternativa é seguida por outras instituições, desde logo pela Universidade do Porto e pela Universidade NOVA de Lisboa (UNL), que optam pela estabelecimento de colaborações com plataformas externas reputadas (ex: Coursera, edX e Miríada X). O seu objetivo liga-se ao aumento da visibilidade institucional internacional e também ao alargamento da capacidade de recrutamento de estudantes.

Por fim, a maioria das restantes instituições, tem encarado os MOOC como a via de acesso privilegiada para a introdução de processos tecnológicos inovadores nas suas práticas pedagógicas. Um dos exemplos mais conhecidos foi o da metodologia de sala de aula invertida (*flipped classroom*).

Recentemente, o desenvolvimento de uma política para a ciência aberta inspirou uma nova atenção à educação aberta, no âmbito da qual se deu apoio a iniciativas de larga escala, como o projeto NAU, da FCCN. Nota-se um interesse generalizado pela temática, o qual se manifesta num crescente número de iniciativas.

No presente número da RE@D, que inaugura esta nova plataforma de disseminação da investigação em educação produzida em língua portuguesa, apresenta-se um conjunto de trabalhos interessantes e diversificados sobre a problemática, a que intitulámos "Aprendizagem Aberta e Escalável: A Emergência de um Novo Paradigma Educacional".

Um dos aspetos fundamentais do desenho de MOOCs prende-se com a ligação intrínseca entre a estratégia pedagógica e a plataforma tecnológica. No artigo "The Adoption of Cloud-Based Tools in MOOC settings - Advantages and Challenges", Christan Gutl avalia, desse ponto de vista integrado, as vantagens e desvantagens da utilização de ferramentas baseadas na nuvem em ambientes de MOOC.

Outra preocupação fundamental liga-se à reinterpretação da função docente. Alejandra Meléndez, Mariela Román e Rossana Pinillos, em "El Papel del Profesor y la Tutoría en MOOC: Experiencia de la Universidad Panamericana", refletem sobre a transformação do papel do professor e dos processo de tutoria como resultado da experiência de oferta do primeiro MOOC da sua universidade.

Em igual sentido, Bruno Gonçalves e António J. Osório, no seu artigo "Massive Open Online Courses to improve teachers' professional development" centram-se na análise dos processos de formação de professores no contexto de MOOCs, baseando-se no referencial teórico Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK).

Como referimos antes, esta nova oferta educativa convoca novos referenciais para a garantia da qualidade. O artigo "A Quality Framework for Open and Distance Higher Education", da autoria de Magda Fonte e António Teixeira, descreve a criação de um *quality framework* inovador para a acreditação de cursos de educação aberta e a distância. O processo incluiu a análise de 40 modelos existentes e um estudo Delphi.

Por fim, Irene Tomé, em "A emergência dos MOOC no contexto sócio-económico do ensino superior: O caso da Universidade NOVA de Lisboa", reflete sobre o fenómeno MOOC a partir do cruzamento das perspetivas pedagógico-didática de comunicação digital e da gestão do conjunto massivo de dados gerados.

Estes artigos resultaram de comunicações apresentadas ao MOOC-MakerGlobal Symposium - MOOC Lx 18. O evento, que teve lugar em Lisboa, a 17 de abril de 2018, foi organizado pelo consórcio MOOC-Maker e a UAb, e contou com o apoio da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of Interactive Media In Education*, (3), 18.
- Shah, D. (2018). A Product at Every Price: A Review of MOOC Stats and Trends in 2017. Weblog January 22, 2018. Retrieved from <https://www.class-central.com/report/moocs-stats-and-trends-2017/>
- Teixeira, A. M. & Mota, J. (2015). A Proposal for the Methodological Design of Collaborative Language MOOCs. In E. Martín-Monje & E. Bárcena (Eds.), *Language MOOCs: Providing Learning, Transcending Boundaries* (33-47). Berlin: De Gruyter Open.